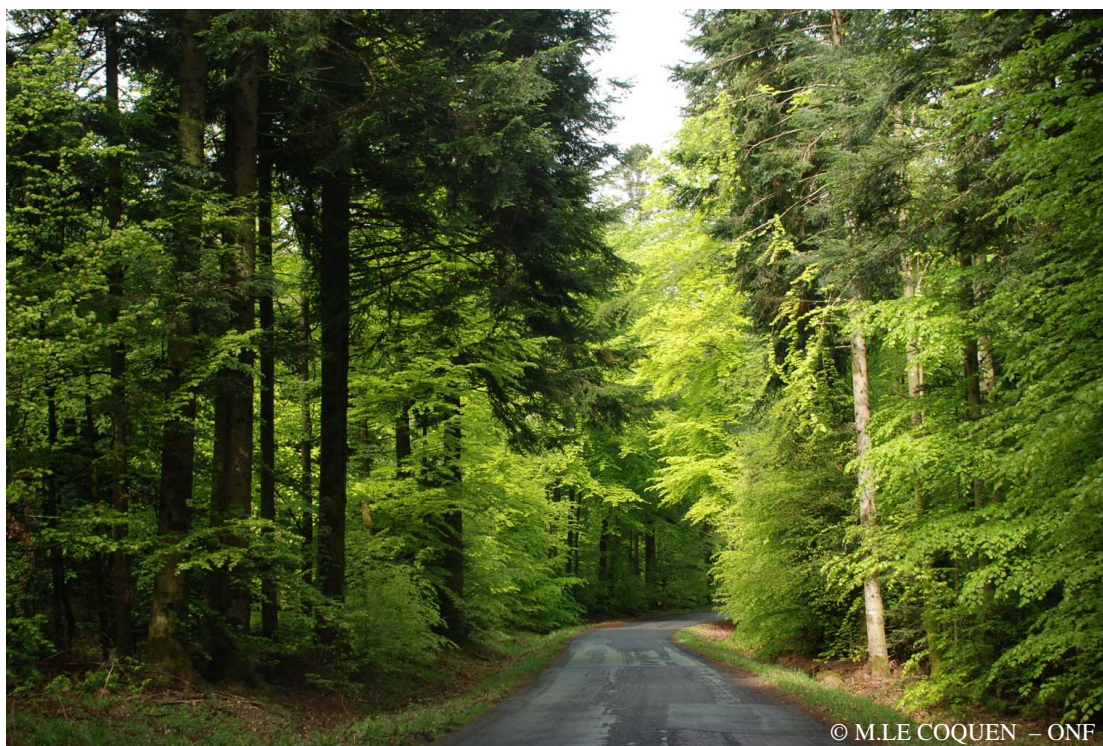


**Etude la végétation du site Natura 2000  
FR8301087 « Sucs de Breysse »  
(Haute-Loire)**

*Relevés de végétation dans les milieux intra-foresters*



Lisières internes de la hêtraie-sapinière montagnarde (Monts Breysse)

**LE COQUEN Michael - 2014**



**Commune d'Allerac**

# SOMMAIRE

<b>1. - INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>2. - METHODOLOGIE .....</b>	<b>2</b>
<b>3. - RESULTATS.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1. – Résultats brutes .....</b>	<b>2</b>
<b>3.2. – Synthèses des syntaxons.....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. – Synthèses des taxons à statuts .....</b>	<b>8</b>
<b>4. - CONCLUSION .....</b>	<b>9</b>
<b>5. - BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>12</b>
<b><i>Annexe 1 : Carte de localisation des relevés de végétation 2014.....</i></b>	<b>14</b>
<b><i>Annexe 2 : Carte de localisation des espèces végétales patrimoniales .....</i></b>	<b>16</b>
<b><i>Annexe 3 : Synthèse des enjeux de conservation et évolution des populations et habitats en relation avec les facteurs naturels et humains.....</i></b>	<b>18</b>

## 1- Introduction

**Les pentes des monts Breysse sont recouvertes d'une végétation luxuriante qui fait le bonheur des botanistes à l'instar de Hilaire de Latourette et plus récemment de Jean Passeron. Il a décrit la multitude de plantes qui sont abritées sous cette immense hêtraie, typique de l'étage végétal montagnard.**

Depuis, quelques années l'ONF étudie la végétation des sous-bois des « Sucs de Breysse ». En 2014, un complémentaire est nécessaire pour approfondir les connaissances. Ces dernières prospections sont situées sur les lisières et dans les petits habitats associés à la forêt (habitat intra-forestier). Ces habitats se sont montrés riches par le passé.

## 2- Méthodologie

La méthodologie de cette étude de végétation est assez simple. Elle consiste à effectuer au sein d'une station homogène des relevés de végétation (c'est-à-dire une liste d'espèces exhaustives). La distinction des strates est faite si nécessaire. Enfin, les relevés sont géo-localisés à l'aide d'un GPS.

Pour finir, ce sont des relevés d'espèces et non des relevés phytosociologiques. **Ils permettent de dégrossir le travail et de localiser dans un futur proche, l'effort de prospection phytosociologique.**

## 3- Résultats

### **3.1- Résultats brutes**

1/ Forêt à <i>Fagus sylvatica</i> et <i>Abies alba</i>
--

<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampant
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone sylvie
<i>Cardamine impatiens</i>	Cardamine impatience
<i>Galium odoratum</i>	Aspérule odorante
<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune
<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide
<i>Phyteuma spicatum</i>	Raiponce en épi
<i>Poa chaixii</i>	Pâturin des sudètes
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale

2/ Bois de hêtres et pins sylvestre déjà âgés
---

<i>Adoxa moschatellina</i>	Herbe musquée
<i>Aegopodium podagraria</i>	Aegopode podagraire
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Alchémille commune
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ancolie commune
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
<i>Daphné mezereum</i>	Bois joli
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Fougère des chartreux

<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéris dilaté
<i>Euphorbe amygdaloïdes</i>	Euphorbe des bois
<i>Euphorbia dulcis</i>	Euphorbe douce
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier commun
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Ortie royale
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium à robert
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Lamium tetrahit</i>	Ortie royale
<i>Lampsana communis</i>	Lampsane commune
<i>Maïanthemum bifolium</i>	Maïanthème à 2 fles
<i>Milium effusum</i>	Millet diffus
<i>Moehringia trivernia</i>	Moehringie à trois nervures
<i>Mycelis muralis</i>	Laitue des murs
<i>Myosotis silvatica</i>	Myosotis des bois
<i>Orthilia secunda</i>	Pyrole unilatérale
<i>Oxalis acetosella</i>	Oxalis des bois
<i>Paris quadrifolia</i>	Parisette à 4 fles
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Sceau de salomon multiflore
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux fraisier
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule acre
<i>Ribes Alpinum</i>	Groseiller des Alpes
<i>Rumex obtusifolius</i>	Rumex à fles obtuses
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau à grappe
<i>Sanicula europaea</i>	Sanicle d'Europe
<i>Senecio ovatus</i>	Seneçon
<i>Silene dioica</i>	Compagnon rouge
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique pt chêne
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies

3/ Foret à <i>Fagus sylvatica</i> et <i>Abies alba</i>
--

<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone sylvie
<i>Dicranum scoparium</i>	Dicrane a balai (Mousse)
<i>Epilobium montanum</i>	Epilobe de montagne
<i>Hieracium Murorum</i> gr.	Epervière des murs
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Hypne cyprès (Mousse)
<i>Lamiastrum galeobdolon</i>	Ortie jaune
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid d'oiseau
<i>Orthilia secunda</i>	Pyrole unilatérale
<i>Holandrea carvifolia</i>	Peucedan à fles de carvi
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	Hypne squarreux (Mousse)
<i>Selinum carvifolia</i>	Sélin à fles de carvi
<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc

Viola canina

Violette des chiens

4/ Lande à Genêt

Genêt des teinturiers	Genista tinctoria
Hesperis matronalis	Julienne des dames
Lactuca serriola	Laitue scariole
Papaver argemone	Coquelicot argémone
Papaver dubium	Coquelicot douteux
Papaver rhoeas	Coquelicot
Papaver (hybride)	
Saponaria acymoides	Saponaire de Montpellier
Legousia speculum- veneris	Spéculaire miroir de Vénus
Thlaspi arvense	Tabouret des champs
Tordylium maximum	Tordyle majeur
Viola canina	Violette des chiens

5/ Mare temporaire

Ranunculus arvensis	Renoncule des champs
Armeria arenaria	Armérie des sables
Asperula cynanchica	Herbe à l'esquinancie
Conopodium majus	Noix de terre
Bupleurum rotundifolium	Buplèvre à fles rondes
Carex cuprina	
Carex muricata	
Centaurea maculosa	Centaurée maculée
Conium maculatum	Gde ciguë
Conopodium majus	Noix de terre
Dianthus sp	Œillet
Geranium dissectum	Géranium découpé
Herniaria glabra	Herniaire
Koeleria sp	
Lathyrus	gesse à fles de lin
Legousia speculum-veneris	Miroir de venus
Litrium cicimbrela	
Panonica sativa	
Polycnemum arvense	Polycnème des champs
Ranunculus lateri florus	Renoncule à fleurs latérales
Scleranthus perennis	Scléranthe vivace
Sedum villosum	Sédum velu
Sisymbrella aspera	Roripe rude
Thlaspi arvense	Tabouret des champs
Vicia hirsuta	Vesce hérissée
Vicia lutea	Vesce Jaune

### 3.2- Synthèses des syntaxons

La phytosociologie des « Sucs de Breyse » a assez bien connu. Les cartographies CHANES, la cartographie lié au DOCOB et les différentes visites et études ont permis de cerner un minimum les habitats et les communautés végétales. Synthétisons ces connaissances :

Alliance (sous-alliance)	Code CB	Code DHFF	Description	Liste des végétaux	Remarque
<i>Aegopodium podagrariae</i>	(37.72)	6430	Ourlets hygrophiles externes hémisciaphiles	<i>Aegopodium podagrariae</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> <i>Lamium maculatum</i> , <i>Silene dioica</i>	Typique
<i>Epilobion angustifolii</i>	(31.8711)		Ourlets nitrophiles des coupes et des clairières sur sols acides. 600-1450m.	<i>Digitalis grandiflora</i> , <i>D.purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Galeopsis tetrahit</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Ribes rubrum</i> <i>Senecio cacaliaster</i> , <i>S.nemorensis subsp. fuchsii</i> ,	Typique
<i>Melampyro sylvatici-Poion chaixii</i>	(38.13)		Ourlets oligotrophes à mésotrophes, hémisciaphiles sur sol +/- acide	<i>Agrostis capillaris</i> <i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Galeopsis segetum</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Teucrium scorodonia</i> , <i>Linaria repens</i> et surtout <i>Poa chaixii</i> <i>Meum athamanticum</i>	Typique
<i>Conopodio majoris-Teucrium scorodoniae</i>	(35.13)		Ourlets oligotrophes à mésotrophes, hémisciaphiles sol +/- acide	<i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Agrostis capillaris</i> <i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Galeopsis segetum</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Galium saxatile</i> , <i>Linaria repens</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Melittis melissophyllum subsp. melissophyllum</i> , <i>Rubia peregrina</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Teucrium scorodonia</i> .	Approfondir
<i>Sarothamnion scoparii</i>	(31.841)		Lande haute des sols profonds, légers et bien drainés, acides	<i>Conopodium majus</i> <i>Cytisus purgans</i> <i>Galium saxatile</i> , <i>Holcus mollis</i> , <i>Gentiana lutea</i> , <i>Laserpitium latifolii</i> , <i>Linaria repens</i> , <i>Cytisus scoparius</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Orobanche rapum-genistae subsp. rapum genistae</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> ...	Typique
<i>Knaution gracilis</i>	(34.4)		Ourlets montagnards, 650-1120m, peu acide.	<i>Knautia gracilis</i> , <i>Stachys alpina</i> , <i>Trifolium aureum</i> , <i>Trifolium medium</i> , <i>Vicia orobus</i>	Approfondir
<i>Sambuco racemosi-Salicion capreae</i>	(41.E)		Fruticées mésophiles à bouleaux et sorbiers des coupes forestières, toute altitude	<i>Betula pendula</i> , <i>Cytisus scoparius</i> , <i>Lonicera alpigena</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Ribes uva-crispa</i> , <i>Rosa pendulina</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Sorbus aria</i> , <i>S. aucuparia</i>	Typique

<i>Koelerio macranthae-Phleion phleoidis</i>	(34.341)	6230	Pelouses calcicoles subatlantiques xériques et acidiclinales sur basaltes et granites du Massif central	<i>Armeria arenaria, Ajuga genevensis, Anthemis cretica, Artemisia campestris, Astragalus hamosus, Chamaespartium sagittale, Dianthus armeria, D.deltoides, Epilobium dodonaei, Festuca arvernensis, Helianthemum nummularium subsp. Nummularium, Thymus pulegioides,</i>	Approfondir
<i>Geranio nodosi-Fagion sylvaticae</i>	(41.13) ou (41.171)		Hêtraie-sapinière d'affinité cévenole neutrocline	<i>Aegopodium podagraria Arum maculatum., Cardamine pentaphyllos, Cardamine impatiens., Geranium nodosum, Euphorbia dulcis Geranium nodosum, Lathyrus vernus, Cephalanthera longifolia, C.rubra, Polygonatum verticillatum</i>	Typique
<i>Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae</i>	(41.12)	9120	Hêtraies-sapinières acidiclinales >500m, sols acides ou volcaniques	<i>Dryopteris affinis, Dryopteris dilatata, Galium rotundifolium, Lonicera periclymenum, Luzula nivea, L.pilosa, L.sylvatica, Maianthemum bifolium, Melampyrum vaudense, Orthilia secunda, Poa chaixi, Polystichum aculeatum, Rosa Arvensis, Sorbus torminalis, Sorbus aria, S.aucuparia.</i>	Typique
<i>Cephalanthero rubrae-Fagion sylvaticae</i>	(41.16)	9150	Hêtraie thermophile de basse à moyenne altitude	<i>Carex montana, Calamintha grandiflora, Geranium nodosum, Melitis melissophyllum, Cephalanthera.longifolia, Cephalanther.rubra, Polygonatum odoratum, Rubia peregrina, Viburnum lantana</i>	Erreur a priori
<i>Sedo albi-Scleranthion biennis</i>	(36.2)	8230	Rochers montagnards à subalpin surtout dans les massifs volcaniques.	<i>Armeria arenaria, Sedum alpestre, S.forsteraneum, S.hirsutum, Silene nutans, S.rupestris, Thymus pulegioides</i>	Approfondir

**Tab 1:** Tableau de synthèse des syntaxons des « Sucs de Breysse » présent (ou cité dans la littérature)

Les habitats intra-forestiers sont assez diversifiés puisque 6 alliances ont été distinguées (5 alliances d'ourlets + 1 alliance de fourré). En revanche, les habitats aforestiers sont très relictuels et très réduits en terme de surface (2 alliances de pelouse).

Le *Cephalanthero rubrae - Fagion sylvaticae* (Tüxen in Tüxen & Oberd. 1958) Boulet et Rameau all. nov. hoc loco n'est pas retenu actuellement sur le site. En effet, ce dernier a été décrit par le passé car beaucoup d'espèces caractéristiques de cette alliance sont présent sur le « Suc de Breysse ». En revanche, l'altitude et le caractère montagnard qui est toujours

présent dans le bois de Breysse (fond d'espèce montagnard) invalide la présence de ce dernier syntaxon strictement collinéen (colline et piémont).

### 3.3- Synthèses des taxons à statut

Taxon	Nom vernaculaire	LRN	PN	LRRP	LRRS	PR	LA	CB	DH			Nombre de Maille au Auvergne
									II	LRB		
<b>Plante vasculaire</b>												
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	Anémone fausse-renoncule				X							39
<i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz	Dentaire à cinq folioles			R		X						22
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L.C.M. Richard	Céphalanthère rouge			R		X						38
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	Gagée jaune	X	S		X							155
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Gesse printanière			V			X					12
<i>Leucojum vernum</i> L.	Nivéole du printemps			D			X					4
<i>Lilium martagon</i> L.	Lis martagon					X						237
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Chèvrefeuille des Alpes			V								24
<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	Mélampyre des forêts											41
<i>Melampyrum vaudense</i> (Ronniger) Soo'	Mélampyre des bois			D			X					11
<i>Moehringia muscosa</i> L.	Moehringie mousse				X							12
<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	Pyrole à une fleur			V								10
<i>Pyrola chlorantha</i> Swartz	Pyrole à fleurs verdâtres			V								9
<i>Sorbus mougeotii</i> Soyer-Willemet & Godron	Sorbier de Mougeot			V			X					22
<b>Plante non vasculaire</b>												
<i>Buxbaumia viridis</i> (DC.) Moug. & Nestl.	Buxbaumie verte							X	X	V		52

Tab 2 : Synthèse des taxons actuellement présents sur les « Sucs de Breysse »



Pour mémoire, mentionnons la présence historique de *Gentiana cruciata* L. d'après Hilaire de Latourette. Ce dernier, cita d'autres taxons originaux pour le secteur comme :

- *Hypericum montanum* L.
- *Rubia peregrina* L.
- *Phyteuma orbiculare* L. subsp. *orbiculare*



Fig 1: Sous-bois de la hêtraie-Sapinière versant nord Fig 2: La hêtraie-Sapinière sur cheire (petit Suc)

#### 4- Conclusions

- 5 stations ont été décrites (5 relevés d'espèces) ;
- 90 espèces de végétaux ont été contactées et déterminées ;
- Aucun taxon ou syntaxon rare ou remarquable n'a été contacté.

**Ces relevés ne mentionnent pas d'espèces rares ou d'habitats rares. Ces derniers soulignent et confirment les inventaires précédents : la patrimonialité (rareté) et les enjeux de conservations se concentrent aux sommets des « Sucs de Breysse ».** Les alentours des deux cratères (Petit Suc et Grand Suc) sont d'après nos connaissances moins prioritaires.

## **5- Bibliographies**

Arrêté du 30 mars 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Auvergne complétant la liste nationale. 10/05/1990. Journal officiel de la République française : 5552-5553

Arrêté du 31 août 1995 portant modifications de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. 17/10/1995. Journal officiel de la République française : 15099-15101

BARDAT J., BIORET F., BOULLET V., BOTINEAU M., DELPECH R., GEHU J., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J., ROUX G., ROYER J., TOUFFET J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Ed. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.

BARTHOD C., 2000. - Biodiversité et gestion forestière. In Gestion forestière et diversité biologique ENGREF – ONF – IDF, 119 p. et fiches.

BENSETTITI F., CHEVALLIER H., BARTOLI M., GOURC J., al. & RAMEAU J.Cl., 2001. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Habitats Forestiers. La Documentation Française, Tome 1, Vol. 1 et 2, 339 p. + 423 p.

BENSETTITI F., BOULET V., & al. 2002. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Tome 4, Vol. 1 et 2, 445 p. + 487 p.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & al., 2002. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Habitats humides. La Documentation Française, Tome 3, 457 p.

BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K. & al., 2004. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Habitats rocheux. La Documentation Française, Tome 5, 381 p.

BENSETTITI F., GODILLAT V. & al., 2002. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Espèces animales. La Documentation Française, Tome 7, 353 p.

BENSETTITI F., GODILLAT V. & al., 2002. - Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire : Espèces végétales. La Documentation Française, Tome 6, 271 p.

BIROT Y. & LACAZE J. F., 1994. - La forêt. DOMINOS, Flammarion, Paris, 173p.

BILLY Fr., 1988. - La végétation de la Basse-Auvergne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N.S.*, N°spécial 9, 416 p.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1996. - CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts / Museum National d'Histoire Naturelle, 217 p.

BRISSE H. & KERGUELEN M., 1994. - Code informatisé de la flore de France - Compléments et corrections à l'index synonymique de la Flore de France. *Bull. Assoc. Informatique Appl. Bot.*, **1**, 128 p.

CBNMC, 2001, Cahier des charges Inventaire et cartographie habitats et espèces végétales \ Natura 2000 Auvergne \ Version 1.3

CHASSAGNE M., 1956. - Inventaire analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. Paul Lechevalier, Paris, I, 458 p.

CHASSAGNE M., 1957. - Inventaire analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. Paul Lechevalier, Paris, II, 542 p.

CHASSAGNE M., 1956. - Inventaire analytique de la flore d'Auvergne et contrées limitrophes des départements voisins. Paul Lechevalier, Paris, I, 458 p.

CHEVALLIER H., 2003. - Forêt et milieux remarquables associés. Manuel pratique. Projet de Parc Naturel régional des Pyrénées Catalanes. H. Chevallier consultante/AME, 370p.

CHOISNET G., SEYTRE L., 2003.- Les hêtraies atlantiques à houx de la Directive « Habitats » en Auvergne, DIREN Auvergne, CBNMC, 36 p. + annexes

CHRISTOPHE H., 2005, Recueil des données naturalistes sur le site Natura 2000 « Vallée de la Sianne et du bas-Alagnon. FR8301067 », non publié, 19 p.

Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages. Journal officiel des communautés européennes : 7-50

DIREN AUVERGNE, 2001. Cahier des charges, inventaire et cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces végétales dans les sites d'intérêt communautaire de la région Auvergne. Conservatoire botanique national du Massif central, 14 p.

DUCHAUFOR Ph., Pédologie : sol, végétation, environnement. Masson & Cie Ed., 289 p.

KERGUELEN M., 1993. - Index synonymique de la flore de France. SFF-MNHN, 8, 196 p.

LASSAGNE H., 1996, Atlas de la Flore du Cantal, non publié

MULOT P-E, 2006. – Guide d'identification des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire de Haute-Loire. Conseil Général de Haute-Loire, CBNMC, 59 p. + annexes

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, Département Ecologie et gestion de la biodiversité, UMS 2699 Inventaire et suivi de la biodiversité, Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux, Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000, Guide méthodologique, 2005, 64 p.

OLIVIER L., GALLAND J.P. & MAURIN H., 1995. - Livre Rouge de la Flore Menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. IEGB,SPN, 20, 486 p.

OTTO H. J., 1998 – Ecologie forestière,

PETTETIN A., GRAVELAT B, 2000. – Eléments de caractérisation phytosociologique de l'habitat « Prairies à Molinie sur sol calcaire, tourbeux ou argilo-limoneux » en Auvergne, DIREN Auvergne, CBNMC, 16 p. + annexes

PETTETIN A., 2002. – Caractérisation des habitats de la Directive 92/43/CEE en Auvergne : Hêtraies à céphalanthères. DIREN Auvergne, CBNMC, 17 p. + annexes

PETTETIN A., 2002. - Caractérisation des habitats de la Directive 92/43/CEE en Auvergne : Pelouses sèches sur basalte. DIREN Auvergne, CBNMC, 30 p. + annexes

RAMEAU J.Cl., 1993. - Directive "Habitats". Habitats représentés dans la France continentale et le Massif Central. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts / MNHN, 168 p.

RAMEAU J.Cl., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000 a. - Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire : France Domaine continental. ENGREF, IDF, ONF, 114 p.

RAMEAU J.Cl., GAUBERVILLE C. & DRAPIER N., 2000 b. - Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire : France Domaine atlantique. ENGREF, IDF, ONF, 119 p.

RAMEAU J.Cl., MANSION D. & DUME G., 1989. - Flore forestière française, guide écologique illustré. 1 : Plaines et collines. IDF, 1785 p.

RAMEAU J.Cl., MANSION D. & DUME G., 1993. - Flore forestière française. Guide écologique illustré. 2 : Montagnes. IDF, 2421 p.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. - Oiseaux menacés et à surveiller en France : liste rouge et priorités. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux, 598 p.

ROMAO C., 1997. - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne. Version EUR 15. Commission Européenne, 109 p.

SEYTRE L., BERNARD D., 2005. – Inventaire et diagnostic des zones humides du bassin versant de l'Alagnon. 86 p.

SULMOT E., PETTETIN A, 2000. – Caractérisation des hêtraies de l'Asperulo-Fagetum en Auvergne, DIREN Auvergne, CBNMC, 39 p. + annexes

**ANNEXE 1 :**

**Carte de localisation des relevés de végétation 2014**



## Carte de localisation des relevés de végétation 2014

### **Légendes :**

Echelle : 1/10 000

Fond de carte : Orthophoto

— : Périmètre du site Natura 2000

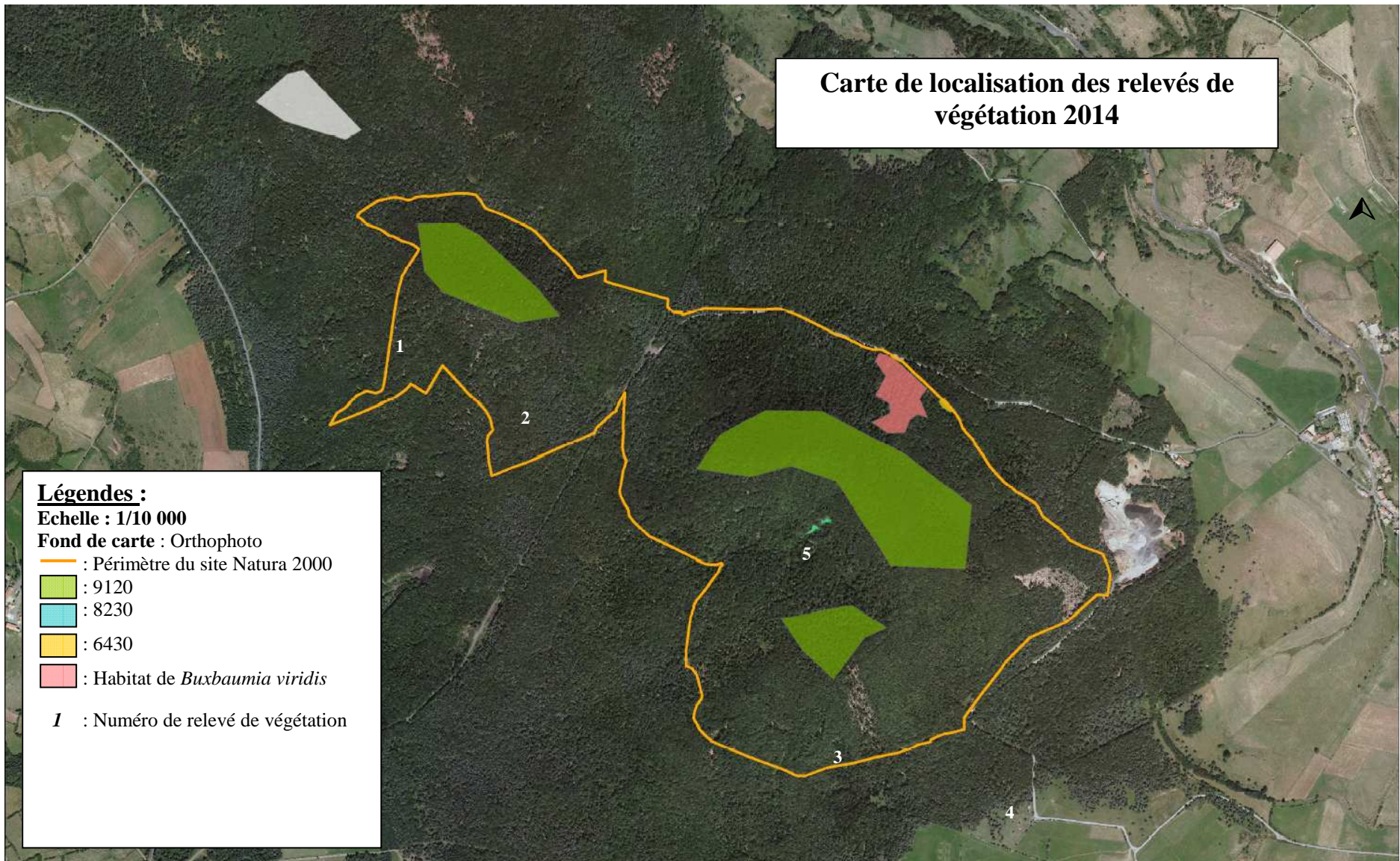
■ : 9120

■ : 8230

■ : 6430

■ : Habitat de *Buxbaumia viridis*

*I* : Numéro de relevé de végétation

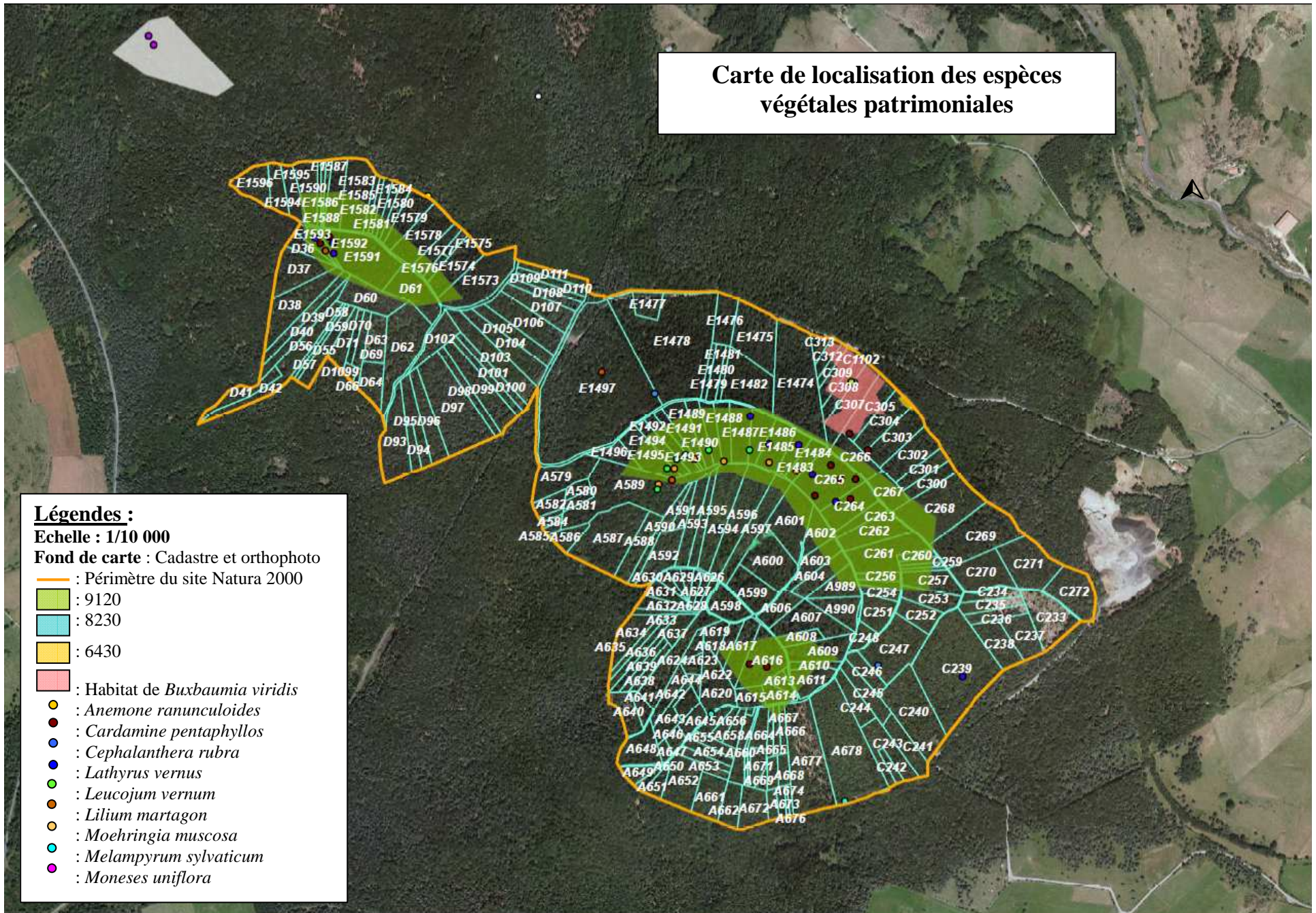


**ANNEXE 2 :**

**Carte de localisation des espèces végétales patrimoniales**



## Carte de localisation des espèces végétales patrimoniales





**ANNEXE 3 :**

**Synthèse des enjeux de conservation et évolution des populations et habitats en relation avec les facteurs naturels et humains**

	<b>Légende :</b> → : stable ↘ : légère regression 😊 = effets positifs ☹ = Sans influence ☹☹ = effets négatifs ? = effets inconnus (connaissance insuffisantes)	Interêt pour le site Natura 2000 et enjeux de conservation	Evolution de l'habitat ou de la population	Améliorations et dégradations possibles (facteurs naturels ou activités humaines)								
				Grande Coupe forestière	Substitution d'essence objective et/ou changement de structure du peuplement (ex: plantation d'essence résineuse dense)	Circulation d'engin motorisé hors voie cadastré	Dégradation des lisières (circulation, stockage divers)	Erosion des sols	Dissémination d'espèces invasives (Renouée du Japon etc)	Changements climatiques globaux	Activités de sensibilisation	
<b>Code</b>	<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>											
9130	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	très fort	→	☹	☹	☹	😊	☹	☹	☹	☹	😊
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière	fort	→ ou ↘	∅	∅	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	fort	→	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
<b>Code</b>	<b>Espèces d'intérêt communautaire (annexe II)</b>											
1386	Buxbaumie verte	fort	→	☹	?	☹	😊	?	?	☹	☹	😊
	<b>Espèces d'intérêt communautaire</b>											
	Chouette de Tengmalm	très fort	→	☹	☹	☹	?	?	?	☹	☹	😊
	Pic noir	faible	?	☹	☹	☹	?	?	?	☹	☹	😊
	<b>Espèces d'intérêt patrimonial</b>											
	Anémone fausse-renoncule	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	?	☹	😊
	Dentaire à cinq folioles	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Céphalanthère rouge	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Gagée jaune	faible	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	?	☹	😊
	Gesse printanière	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	?	☹	😊
	Nivéole du printemps	très fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Lis martagon	faible	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	?	☹	😊
	Chèvrefeuille des Alpes	fort	?	😊	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Mélampyre des forêts	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Mélampyre des bois	très fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Moehringie mousse	fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Pyrole à une fleur	très fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Pyrole à fleurs verdâtres	très fort	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Sorbier de Mougeot	fort	?	😊	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊
	Demi-Appollon	très fort	?	?	?	☹	☹	☹	☹	☹	☹	😊